Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde

aus dem Staatlichen Museum für Naturkunde in Stuttgart

Stuttgart 5. Oktober 1972 Nr. 245

Beitrag zur Zygaenenfauna von Schweden (Lep., Zygaenidae)

Zygaena (Zygaena) viciae Denis und Schiffermüller und *Zygaena (Zygaena) osterodensis* Reiß

Von Hugo Reiß und Günther Reiß, Stuttgart

Mit 2 Abb.

Über *Zygaena viciae* Denis und Schiffermüller und über *Zygaena osterodensis* Reiß in Deutschland und in den angrenzenden Gebieten hat H. Reiss unter Angabe der Unterarten, deren Unterschiede angeführt werden, berichtet (1966). Wir beziehen uns auf diese Veröffentlichungen und auf den Systematischen Katalog der Gattung *Zygaena* Fabricius von Hugo Reiss und W. Gerald Tremewan (1967).

Zygaena (Zygaena) viciae Denis und Schiffermüller (1775) *hulda* **n. ssp.**

Es liegen von Herrn Erik von Mentzer, Täby, von ihm gefangene 12 ♂♂ und 11 ♀♀ aus seiner Sammlung vor und zwar: 5 ♂♂, 1♀, 13. VII. 1968, Landschaft Uppland, Aspedalssjön (Hallstavik), Höhe ca. 20 m; 1 ♀, 14. VII. 1957, Landschaft Uppland, Weda, Höhe ca. 15 m; 1 ♀, 22. VII. 1954, Landschaft Uppland, Ellapark, Höhe ca. 20 m; 5 ♀♀, 16. VII. 1961, Landschaft Uppland, Bogesund, Höhe ca. 20 m; 4 ♂♂, 28. VI. 1953, Landschaft Uppland, Klacknäset (Ingarö), Höhe ca. 20 m; 1 ♂, 1 ♀, 12. VII. 1953, Landschaft Södermanland, Tyrasö, Höhe ca. 15 m; 2 ♂♂, 1 ♀, 8. VII. 1961, Landschaft Södermanland, Tyresta, Höhe ca. 40 m, und 1 ♀, 10. VIII. 1956, Landschaft Södermanland, Täckhammer, Höhe ca. 30 m. Die ausführlichen Fundort- und Höhenangaben wurden uns von Herrn von Mentzer mitgeteilt. Alle Fundorte liegen nahezu am Meer in der weiteren Umgebung von Stockholm. Bei der Beschreibung werden alle Fundorte zusammengefaßt. Die Typenpopulation wird von Aspedalssjön angenommen, da von dort die meisten Tiere vorliegen. Die neue Subspecies unterscheidet sich von allen bekannten *viciae*-Rassen.

Beschreibung: Spannweite: ♂ 28—31 mm, ♀ 30—32 mm. Nur 2 ♂♂ und 2 ♀♀ sind kleiner, Spannweiten: 2 ♂♂ 25 mm, 1 ♀ 27 mm, 1 ♀ 28 mm. Die Fühler sind der Größe entsprechend, bei den ♀♀ weniger gekolbt. Der Körper ist bei den ♂♂ deutlich behaart, etwas blauglänzend, bei den ♀♀ weniger behaart mit deutlichem Blauglanz. Die Beine sind blauschwarz glänzend. Die Flügelform ist zugespitzt, bei 5 ♂♂ und 4 ♀♀ etwas mehr abgerundet. Die dunkle Grundfarbe der Vorderflügel zeigt bei den ♂♂ etwas stärkeren Blauglanz als bei den ♀♀. Das Rot

der Vorderflügelflecke und der Hinterflügel ist bei den ♂♂ warm und leuchtend, bei den ♀♀ blasser. Die Vorderflügelflecke 1 und 2 sind durch die dunkle Ader getrennt. Der Fleck 3 ist klein, meistens strichförmig, der große viereckige Fleck 4 ist von dem Fleck 3 fast immer nur durch die dunkle Ader getrennt. Ungefähr gleichgroß wie Fleck 4, aber ellipsoid geformt, ist der Fleck 5, dem bei 1 ♀ 1 kleiner Fleck 6 angehängt ist (ab. *sexpunctata*). Bei einem ♂ fließt der Fleck 1 längs der Costa bis beinahe zur Höhe des Flecks 3 aus, auf der linken Seite ist bei diesem Stück der Fleck 2 mit dem Fleck 4 leicht verbunden. Bei einem ♀ sind die Vorderflügelflecke 2 und 4 sowie 3 und 5 auf der rechten Seite schmal verbunden, auf der linken Seite kommen diese Verbindungen nicht ganz zustande. Der Hinterleib trägt bei diesem ♀ einen durch dunkle Schuppen verdüsterten, unterseits nicht zusammenschließenden, roten Hinterleibsgürtel auf einem Segment. Die blauschwarze Hinterflügelumrandung ist bei

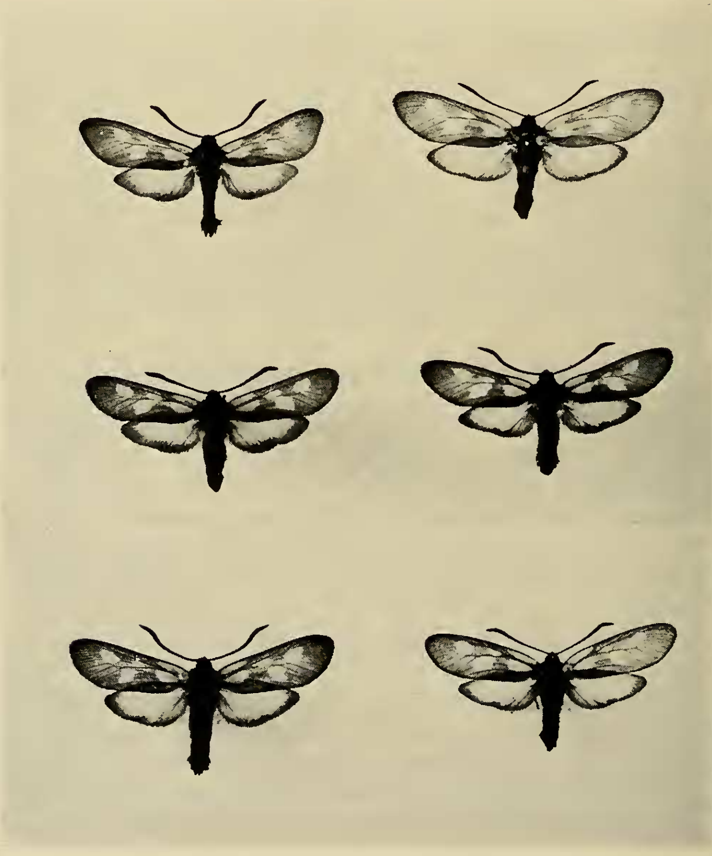


Abb. 1: *Zygaena viciae hulda* n. ssp.

oben links: Holotypus ♂, Aspedalssjön, Spannweite 30 mm
oben rechts: Allotypus ♀, Aspedalssjön, Spannweite 32 mm
Mitte links: Paratypus ♂, Aspedalssjön, Spannweite 30 mm
Mitte rechts: Paratypus ♂, Klacknäset, Spannweite 30 mm
unten links: Paratypus ♂, Tyresta, Spannweite 31 mm
unten rechts: Paratypus ♀, Bogesund, Spannweite 30 mm

allen Stücken an der Spitze am stärksten ausgeprägt, bei 4 ♀♀ verschmälert. Die Umrandung reicht bis zum Analwinkel. Die Unterseite der Vorderflügel ist blasser und im Fleckenfeld weniger beschuppt. Die Flecke sind unterseits öfters durch rote Schuppen verbunden, der Fleck 6 ist bei 3 ♂♂ und 5 ♀♀ unterseits durch rote Schuppen angedeutet.

Die Abbildungen geben über die Länge und Form der Fühler, die Flügelform, die Fleckengröße und Fleckengestalt sowie über die Breite der Hinterflügelumrandung Aufschluß.

Der Holotypus dieser Küstenrasse ♂, bezettelt: Uppland, Aspedalssjön, 13. VII 1968, Spannweite 30 mm, und der Allotypus ♀ mit der gleichen Bezettelung, Spannweite 32 mm, befinden sich in coll. Reiss, Paratypen in coll. von Mentzer und coll. Reiss.

Biotope: Natürliche Wiesen und Kulturwiesen im Anschluß an Waldungen. Häufig und fast überall vorkommend (von Mentzer).

Von den Tieflandrassen im deutschen Raum vor 1946 könnte zum engeren Vergleich die ssp. *engleri* Reiß (1939), typisch von Finkenwalde bei Stettin (Typenserie 26. VI. — 8. VII. 1937, leg. Engler, in coll. Reiss) in Frage kommen. *Engleri* ist kleiner mit mehr abgerundeten Flügeln und kleineren Vorderflügelflecken. Das Rot ist blasser. Sie zeigt auf den Hinterflügeln manchmal mehr Verschwärzung, auch im Analwinkel. Auch die ssp. *estonica* Holik & Sheljuzhko (1957) aus der Umgebung von Reval in Estland ist nach der Beschreibung kleiner und steht der ssp. *engleri* Reiß näher. Die von Kuhmois, Finnland, als var. *ehnbergi* Reuter beschriebene Form (1893, Acta Soc. Fauna Flora Fenn., 9 (6): 22) ist nach der Beschreibung ebenfalls kleiner mit kleinen Vorderflügelflecken. Es ist nach Holik und Sheljuzhko (1957) wahrscheinlich, daß *ehnbergi* Reuter nur als Aberrationsform angesprochen werden kann.

Zygaena (Zygaena) osterodensis Reiß (1921, 1926, 1930) *mentzeri* **n. ssp.**

Herr Erik von Mentzer, Täby, sandte uns von ihm gefangene 11 ♂♂ und 4 ♀♀ der *Zygaena osterodensis* Reiß von Schweden aus seiner Sammlung und zwar 8 ♂♂, 3 ♀♀, 29. VI. 1968, Landschaft Uppland, Edeby (Väddö), Höhe ca. 20 m; 2 ♂♂, 1 ♀, 30. VI. 1968, 3. VII. 1968, 13. VII. 1968, Landschaft Uppland, Aspedalssjön (Hallstavik, Höhe ca. 20 m; 1 ♂, 22. VI. 1968, Landschaft Gästrikland, Grinduga (Furuwik), Höhe ca. 30 m (der Fundort Grinduga, nur wenige Häuser, liegt in der Landschaft Gästrikland, die Ortschaft Furuwik aber in der Landschaft Uppland). Außerdem liegt uns noch 1 ♂, 27. VI. 1948, Landschaft Dalarna, Leksboda, Höhe 195 m, leg. Tord Tjeder, ex coll. von Mentzer vor.

Die näheren Fundorte und Höhenangaben wurden uns von Herrn von Mentzer mitgeteilt. Alle Fundorte außer Leksboda liegen nahezu am Meer in der weiteren Umgebung von Stockholm, es handelt sich demnach um eine Küstenrasse, deren Fundorte bei der Beschreibung zusammengefaßt werden. Die Typenpopulation wird von Edeby (Väddö) angenommen, weil von diesem Fundort die meisten Tiere vorliegen.

Die neue Subspecies unterscheidet sich von allen bekannten *osterodensis*-Rassen.

Beschreibung: Spannweite ♂ 27—31 mm, ♀ 29—31 mm. Nur 1 ♂ von Aspedalssjön erreicht die Spannweite von 33 mm. Von den Tieflandrassen im deut-

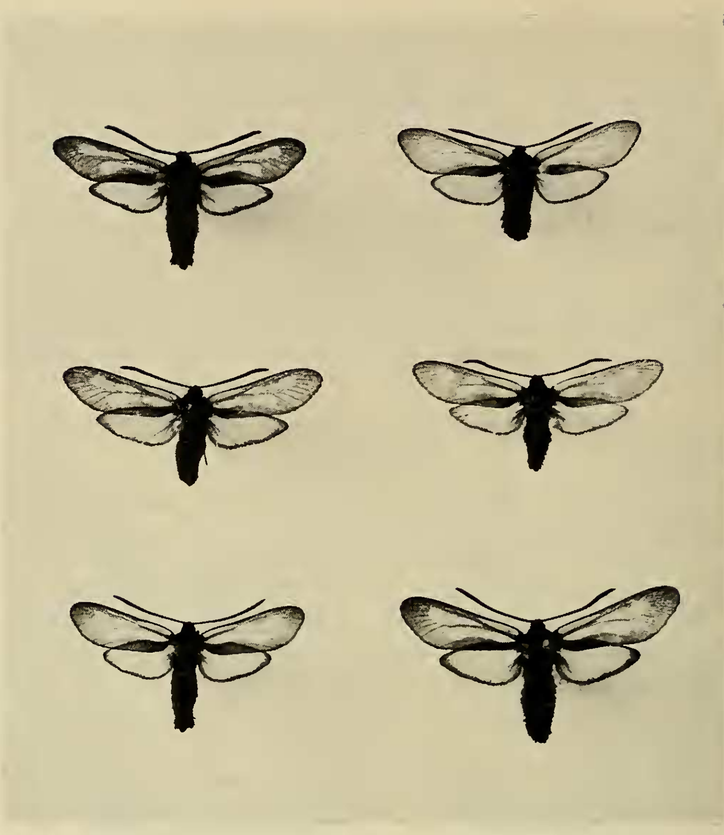


Abb. 2: *Zygaena osterodensis mentzeri* n. ssp.

oben links: Holotypus ♂, Edeby (Väddö), Spannweite 30 mm
oben rechts: Paratypus ♀, Edeby (Väddö), Spannweite 29 mm
Mitte links: Allotypus ♀, Edeby (Väddö), Spannweite 31 mm
Mitte rechts: ab. *quinquemaculata: Paratypus* ♀, Aspedalssjön, Spannweite 30 mm
unten links: Paratypus ♂, Edeby (Väddö), Spannweite 28 mm
unten rechts: Paratypus ♂, Aspedalssjön, Spannweite 33 mm

schen Raum vor 1946 (aus Pommern und Ostpreußen) ist sie vor allem verschieden durch ihre geringe Größe, die schmale spitzer zulaufende Flügelform und die verhältnismäßig langen Fühler. Die dunkle Grundfarbe der Vorderflügel ist fast ohne Blauglanz. Das dunklere Rot der schmalen Strichflecke der Vorderflügel und der Hinterflügel ist ebenfalls bemerkenswert. Der Fleck 1 fließt am Vorderrand meistens bis zur Höhe des Flecks 3 aus, bleibt aber immer durch die dunkle Ader von dem Fleck 3 getrennt. Der schmale Strichfleck 2—4, der an der Basis durch die dunkle Ader von dem Fleck 1 getrennt ist, ist in der Höhe des Flecks 4 etwas verdickt, er ist meistens im Rot eingeschnürt, so daß die Verbindung nur aus einem schmalen Strich besteht. Der Fleck 5 bleibt immer in seiner Größe erhalten, die Verbindung des Flecks 5 mit dem Fleck 3 ist ein schmaler Strich, bei der Unterbrechung des Strichflecks 3—5 durch die blauschwarze Grundfarbe (3 ♂♂) bleibt ein strichförmiger Fleck 3 stehen. Nur 1 ♀ von Aspedalssjön ist rein fünffleckig (ab. *quinquemaculata*). Die blauschwarze

Hinterflügelumrandung bis zum Analwinkel ist sehr schmal, an der Spitze stärker, bei 1 ♂ von Aspedalssjön ist die Hinterflügelumrandung nur an der Spitze angedeutet. Die schwarzen Fransen heben sich deutlich von der blauschwarzen Grundfarbe ab. Die Unterseite der Vorderflügel ist blasser und im Fleckenfeld weniger beschuppt. Das oben erwähnte ♂ von Leksboda, Höhe 195 m, Spannweite 31 mm, hat eine breitere Flügelform, helleres Rot und voll ausgebildete Strichflecke der Vorderflügel. Es muß durch weiteres Material festgestellt werden, ob dort auch die vorstehend beschriebene Rasse fliegt.

Die Abbildungen geben über die Länge und Form der Fühler, die Flügelform, die Fleckengröße und die Fleckengestalt sowie über die Breite der Hinterflügelumrandung Auskunft.

Wir nennen diese Küstenrasse ssp. *mentzeri* n. ssp. nach ihrem Fänger.

Der Holotypus ♂, von Edeby (Väddö), 29. VI. 1968, Spannweite 30 mm, und der Allotypus ♀ mit gleichen Funddaten, Spannweite 31 mm, in coll. Reiss, Paratypen in coll. von Mentzer und coll. Reiss.

Biotope: Gebüschreiche Waldlichtungen und Haue. Die Wälder sind überwiegend Mischwald: Tanne, Birke, Föhre, Espe, Erle, Vogelbeere, Eiche, Linde, Ulme.

Selten und verstreut (von Mentzer).

Literatur

Denis, M., und Schiffermüller, J. (1775): Ankündung eines systematischen Werks von den Schmetterlingen der Wiener Gegend, S. 45.

Holik, O., und Sheljuzhko, L. (1957): Über die Zygaenen-Fauna Osteuropas, Kleinasiens, Irans, Zentralasiens und Sibiriens. — Mitt. Münch. Ent. Ges. 47: 147, 148.

Reiss, H. (1921): Die ostpreußischen Zygaenen. — Int. Ent. Z. Guben 15: 118.

— (1926): Die Zygaenen Deutschlands mit Berücksichtigung ihrer Verbreitung, S. 13, Taf. 2, fig. — Verlag Internationale Ent. Z. Guben.

— (1930): In Seitz: Die Großschmetterlinge der Erde, Supplement 2: 10, Tafel 1 i.

— (1939): Beiträge zur Kenntnis der Zygaenen (Lep.). — Ent. Z. 53: 114.

— (1966): *Zygaena (Zygaena) osterodensis* Reiss in Deutschland und in den angrenzenden Gebieten (Lep. *Zygaenidae*). — Mitteilungen Ent. Verein Stuttgart, 1: 48—55.

— (1966): *Zygaena (Zygaena) viciae* Denis und Schiffermüller in Deutschland und in den angrenzenden Gebieten (Lep. Zygaenidae). — Mitteilungen Ent. Verein Stuttgart, 1: 81—90.

Reiss, H., und Tremewan, W. G. (1967): A systematic Catalogue of the Genus *Zygaena* Fabricius (Lepidoptera, Zygaenidae). Dr. W. Junk, Publishers, The Hague. Series ent. 2.

Adressen der Verfasser:

Hugo Reiß, 7 Stuttgart 1, Traubenstr. 15 B I;

Dr. Günther Reiß, 7 Stuttgart-Vaihingen, Barchet 23.